



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 41 07 030 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
G 07 B 17/00
B 41 K 1/20

⑲ Aktenzeichen: P 41 07 030.5
⑳ Anmeldetag: 1. 3. 91
㉑ Offenlegungstag: 3. 9. 92

DE 41 07 030 A 1

⑦1 Anmelder:
Francotyp-Postalia GmbH, 1000 Berlin, DE

⑦2 Erfinder:
Thiel, Wolfgang, Dr., 1000 Berlin, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 38 23 719 A1
DE 37 12 100 A1

⑤4 Verfahren zum Laden grafischer Daten in eine Frankiermaschine

⑤7 Für das Laden unterschiedlicher grafischer Daten zum Drucken von Werbefeldern und/oder Absenderangaben in elektronisch gesteuerten Frankiermaschinen wird vorgeschlagen, die grafischen Daten in einer externen Datenzentrale zu speichern und bei Bedarf durch den jeweiligen Nutzer über Datenfernverbindungen in die Frankiermaschine zu laden.

DE 41 07 030 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Laden grafischer Daten in eine elektronisch gesteuerte Frankiermaschine zum Drucken eines Werbe- und/oder Absenderfeldes.

Werbe- und Absenderfelder werden als Bestandteil eines Frankierdruckes, der außerdem einen Wert- und einen Datumsabdruck enthält, auf Briefumschläge oder vergleichbare Versandstücke aufgebracht. Der Werbeabdruck ist eine grafisch gestaltete Fläche, die z. B. neben der Adresse des Absenders auch dessen Firmenlogo oder andere grafische Symbole enthält.

Wird eine Frankiermaschine von mehreren Anwendern mit unterschiedlichen Adressen oder Logos genutzt, oder sollen zu bestimmten Anlässen zusätzliche Informationen im Werbefeld abgedruckt werden, ist eine Änderung der entsprechenden grafischen Daten erforderlich. Hierzu wird bei herkömmlichen Frankiermaschinen ein Klischee des abzudruckenden Werbefeldes hergestellt und auf dem Frankierkopf der Maschine befestigt. Ein Farbwerk sorgt für die Zuführung von Druckfarbe. Beim Drehen des Frankierkopfes entsprechend dem Arbeitszyklus der Frankiermaschine erfolgt der Farbabdruck des Werbefeldes auf dem Briefumschlag. Ein solches Verfahren ist beispielsweise aus der EP 00 64 125 bekannt.

Zur Verwendung eines anderen Werbefeldes ist es erforderlich, das Klischee auszutauschen. Der Austausch hat zur Folge, daß die Arbeit der Frankiermaschine unterbrochen werden muß und ist zudem von ungeübten Nutzern kaum ausführbar. Auch bei elektronisch gesteuerten Frankiermaschinen wird dieses mechanische Druckverfahren zum Drucken eines Werbefeldes vielfach genutzt.

Die neuesten Generationen von elektronisch gesteuerten Frankiermaschinen verwenden nicht mehr mechanische Drucktypen, sondern setzen die zu druckenden Bilder und Zeichen aus einzelnen Punkten zusammen, deren Auftrag auf die zu bedruckende Fläche zeitlich durch ein Druckprogramm gesteuert wird. Bekannte Verfahren sind der Tintenstrahldruck und der Thermotransferdruck. Eine Frankiermaschine mit einem Thermotransfer-Druckwerk ist in der EP 01 32 471 beschrieben. Alle Teile des Druckbildes einschließlich des Werbefeldes werden elektrisch in der Frankiermaschine gespeichert. Zum Drucken werden diese gespeicherten Daten ausgelesen und daraus Drucksteuersignale gebildet, die an die Druckstation übertragen werden. Der Speicher für die grafischen Daten des Werbefeldes ist dabei ein Halbleiterspeicher-Schaltkreis (EPROM), der in einem speziellen Programmiergerät mit diesen Daten geladen wurde und diese auch bei einem Ausfall der Stromversorgung behält. Auf diese Weise ist es auch möglich, mehrere unterschiedliche Werbefelder zu speichern, die unter verschiedenen Adressen abrufbar sind.

Um neue Werbefelder drucken zu können, muß der Inhalt dieser Speicher verändert werden. Dazu ist es erforderlich, die Speicherschaltkreise auszutauschen. Für einen solchen Austausch ist eine Stillsetzung der Frankiermaschine notwendig. Der Austausch ist nur von einem Servicebetrieb durchführbar, was mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Auch die werksseitige Erstausrüstung mit kundenspezifisch geladenen Speicher-Schaltkreisen erfordert einen höheren Aufwand bei der Fertigung von Frankiermaschinen, der sich in den Kosten niederschlägt.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, ein Verfah-

ren zu schaffen, mit dem kostengünstig eine Speicherung des Werbefeldes bei beliebig oft wiederholbarer Änderung desselben in einer Frankiermaschine ermöglicht wird. Eine merkbare Ausfallzeit der Frankiermaschine soll dabei ebenso vermieden werden, wie die Inanspruchnahme eines Servicedienstes.

Diese Aufgabe ist durch die Erfindung gelöst, wie sie im ersten Patentanspruch dargelegt ist. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Anhand eines Ausführungsbeispieles wird die Erfindung nachfolgend näher erläutert. Darin zeigt die

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der Hauptbestandteile einer elektronisch gesteuerten Frankiermaschine und die

Fig. 2 das Blockschaltbild der Frankiermaschine und einer externen Datenzentrale, wobei die Pfeile den Datenfluß symbolisieren.

Die externe Datenzentrale 21 wird vom Hersteller der Frankiermaschine betrieben. Dieser Betreiber entwirft nach Kundenanforderungen das grafische Werbefeld für den Kunden. Die grafischen Daten des Werbefeldes werden in der Datenzentrale 21 in einzeln zu adressierende Speicher 24 abgelegt. Für jeden Kunden können dabei mehrere Werbefelder gespeichert sein. Die Datenzentrale 21 ist über ein Modem 26 an ein Datenvermittlungsnetz 23 gekoppelt, z. B. ein herkömmliches Telekommunikationsnetz oder ein digitales Netzwerk (ISDN).

Die elektronisch gesteuerte Frankiermaschine ist mit einem Druckwerk 10 ausgerüstet, das z. B. einen Thermotransferdruckkopf 11 enthält. Das auf das Postgut zu druckende Frankierbild ist in seinen einzelnen Bestandteilen in der Frankiermaschine elektrisch gespeichert. Das Werbefeld ist dabei in einem grafischen Speicher 33 (Fig. 2) abgelegt. Dieser Halbleiterspeicher ist so beschaffen, daß er seinen Speicherinhalt auch bei Abschaltung der Frankiermaschine oder bei unvorhergesehenem Spannungsausfall behält. Dazu können EEPROM-Speicher dienen oder auch batteriegepufferte RAM-IC's. Es sind auch mehrere Werbefelder in der Frankiermaschine speicherbar.

Über ein Modem 27 ist die Frankiermaschine 22 mit dem Datenvermittlungsnetz 23 gekoppelt. Das Modem 27 ist dabei beispielsweise über eine standardisierte V 24-Schnittstelle 14 mit dem Prozessorsystem der Frankiermaschine verbunden. Das Modem 27 kann in der Frankiermaschine integriert sein oder als separate Einrichtung betrieben werden.

Um ein anderes Werbefeld als das im grafischen Speicher 33 abgelegte drucken zu können, fordert der Nutzer beim Betreiber der externen Datenzentrale 21 die Übertragung des entsprechenden Werbefeldes an. Dazu wird eine Datenfernverbindung zwischen der externen Datenzentrale 21 und der Frankiermaschine 22 hergestellt. Die grafischen Daten des gewünschten Werbefeldes werden unter der entsprechenden Adresse aus einem Speicher 24 der Datenzentrale 21 gelesen und über ein Modem 26 an das Datenvermittlungsnetz 23 übertragen. Das Modem 27 der Frankiermaschine 22 demoduliert die Daten und überschreibt mit ihnen den bisherigen Inhalt des grafischen Speichers 33. Beim folgenden Frankiervorgang werden die Daten des neuen Werbefeldes an das Druckwerk übertragen.

Patentansprüche

Verfahren zum Laden grafischer Daten in eine

elektronisch gesteuerte Frankiermaschine, die zum Drucken eines Werbe- und/oder Absenderfeldes mit einem grafischen Speicher zum Speichern der Daten des auszudruckenden Werbefeldes, mit einer Druckvorrichtung zum Drucken der Frankierwerte und des Werbefeldes, mit einer Einrichtung zum Übertragen von Daten mittels einer Datenfernverbindung und mit einer in der Frankiermaschine angeordneten digitalen Verarbeitungsvorrichtung zum Steuern der Frankierwert-Druckvorrichtung, der Abrechnungseinheit und der Datenfernverbindung versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die grafischen Daten des Werbefeldes in einer externen Datenzentrale (21) gespeichert sind, daß diese Daten auf Anforderung des Betreibers der Frankiermaschine (22) mittels Datenfernverbindung von der externen Datenzentrale (21) in die Frankiermaschine (22) übertragen werden und daß die Daten im grafischen Speicher (33) der Frankiermaschine (22) abgelegt werden, aus dem sie zum Abdruck eines Werbe- und/oder Adressenfeldes durch die Datenverarbeitungsvorrichtung der Frankiermaschine an deren Druckvorrichtung übermittelt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im grafischen Speicher (33) bereits gespeicherte Daten durch Übernehmen von aktuellen Daten eines Werbe- und/oder Adressenfeldes überschrieben werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Frankiermaschine (22) mehrere, verschieden adressierbare grafische Speicher (33) aufweist, die über die Datenfernverbindung mit unterschiedlichen Daten geladen sind.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Datenfernverbindung ein Telekommunikationsnetz genutzt wird.

5. Verfahren nach Anspruch 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß für die Datenfernverbindung ein digitales Übertragungsnetz genutzt wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

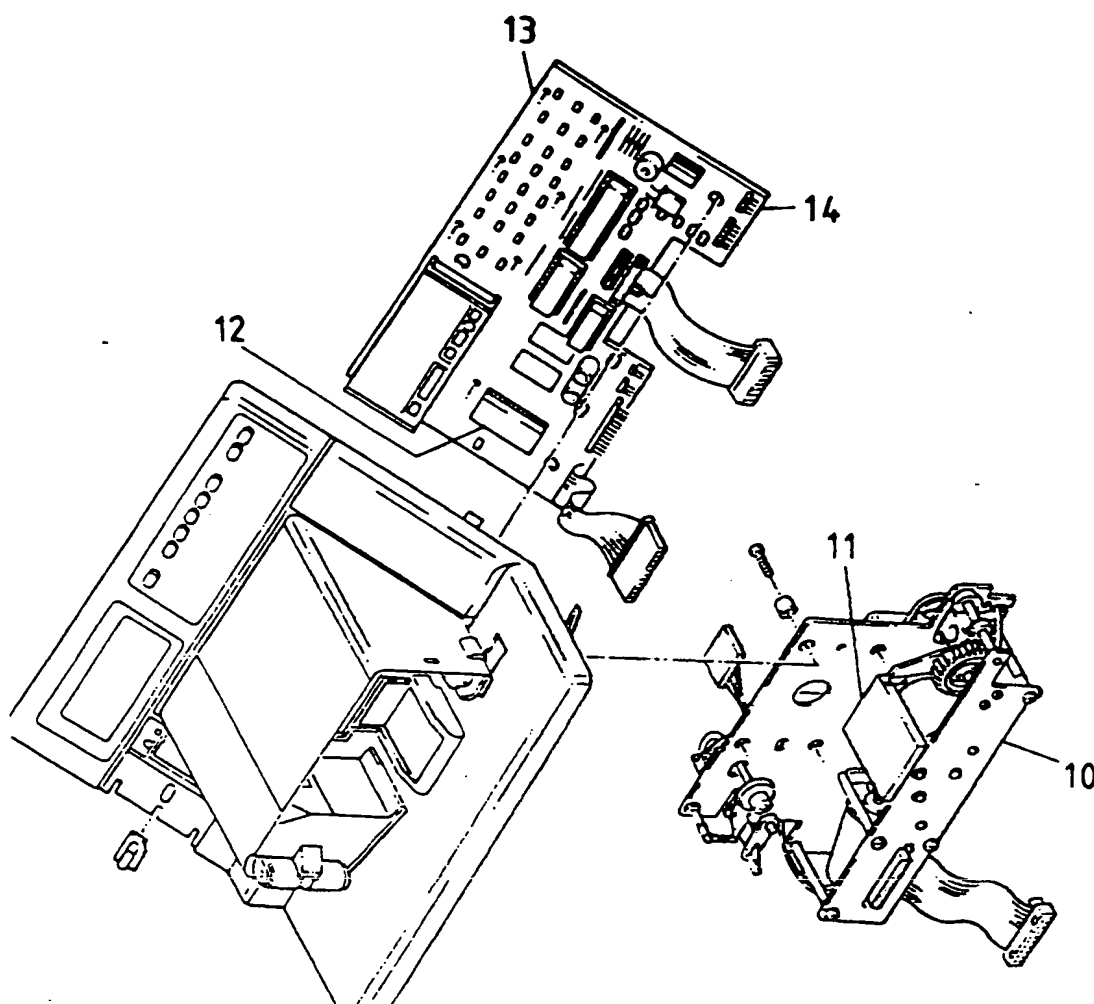


FIG 1

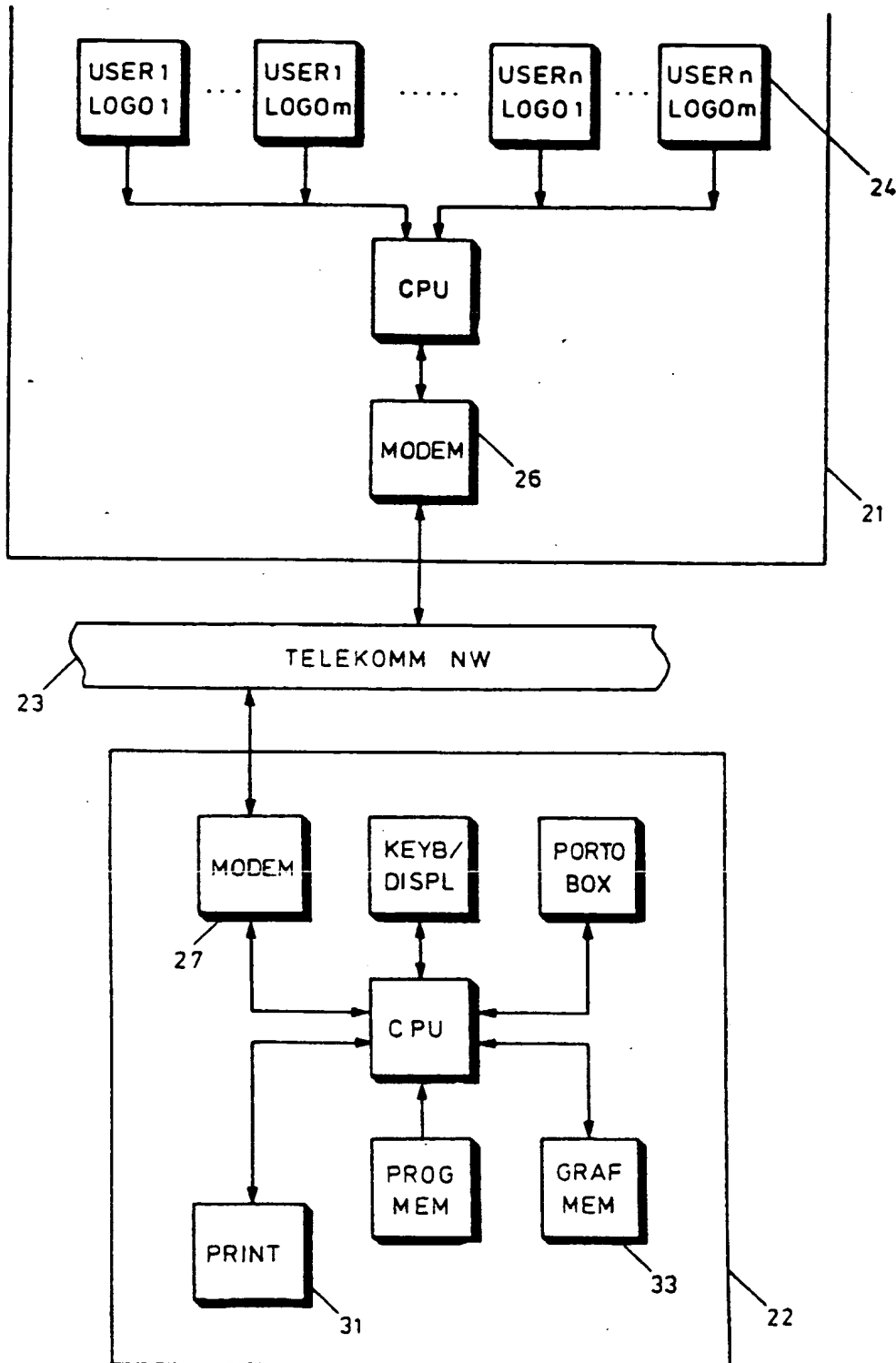


FIG. 2

2/5/1

DIALOG(R) File 351:DERWENT WPI
(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

009174026 **Image available**

WPI Acc No: 1992-301460/199237

XRPX Acc No: N92-230597

Loading process for graphical franking information - using central system
coupled over telecommunication network to range of user machines

Patent Assignee: FRANCOTYP POSTALIA GMBH (FRAN-N)

Inventor: THIEL W

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4107030	A	19920903	DE 4107030	A	19910301	199237 B

Priority Applications (No Type Date): DE 4107030 A 19910301

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 4107030	A	5	G07B-017/00	

Abstract (Basic): DE 4107030 A

A postal franking system has a central data processing station operated by the machine manufacturer. This has a capability to store the graphical logo information that relate to different users (24). The central station is able to communicate with specific franking machines (22) using a modem (26) coupled to the telecommunication network.

The information is received (27) and processed before being stored in a memory (33). When a franking operation is carried out the data can be read and is downloaded to a printer.

ADVANTAGE - Allows in situ changes to be made to franking logo data.

Dwg.2

Title Terms: LOAD; PROCESS; GRAPHICAL; FRANKING; INFORMATION; CENTRAL;
SYSTEM; COUPLE; TELECOMMUNICATION; NETWORK; RANGE; USER; MACHINE

Derwent Class: P75; T05

International Patent Class (Main): G07B-017/00

International Patent Class (Additional): B41K-001/20

File Segment: EPI; EngPI